Health and Welfare Canada
Santé et Bien-être social Canada

INFECTION CONTROL GUIDELINES

ORGANIZATION OF HOSPITAL INFECTION CONTROL PROGRAMS

Canada

INFECTION CONTROL GUIDELINES
FOR
ORGANIZATION OF HOSPITAL
INFECTION CONTROL PROGRAMS

Bureau of Infection Control
Health Protection Branch
and
Health Services Directorate
Health Services and Promotion Branch

Published by the authority of the
Minister of National Health and Welfare
1985

Également disponible en français sous le titre
"Guide pour l'organisation d'un programme
hospitalier de prévention des infections"

IMPORTANT

The information contained in these guidelines was current at the time of publication. When using the guidelines, it should be remembered that certain aspects of medical technology are advancing rapidly. Should you identify any out-of-date material in the text, please inform:

Director
Bureau of Infection Control
Laboratory Centre for Disease Control
Health Protection Branch
Department of National Health and Welfare
Ottawa, Ontario
K1A 0L2

Further copies of these guidelines can be obtained from the above address.

TABLE OF CONTENTS

	Page
INTRODUCTORY STATEMENT	v
LIST OF PARTICIPANTS	vi
PREAMBLE	1
GUIDELINES	
I. ADMINISTRATIVE STRUCTURE	
Policy	2
Organization and Responsibility	2
II. CONTENT	
Surveillance	3
Teaching and Consultation	5
Investigation of Outbreaks	5
Specific Control Measures	6
III. IMPLEMENTATION	
Personnel	7
Infection Control Committee	8
Resources	8
Quality Assurance	9
Linkage	9

INTRODUCTORY STATEMENT

The primary objective, in developing clinical guidelines at the national level, is to assist health care professionals in improving the quality of patient care. Guidelines for the control of infection are needed to assist in developing policies, procedures and evaluative mechanisms in order to ensure an optimal level of care.

The Bureau of Infection Control of the Laboratory Centre for Disease Control, Health Protection Branch, has, as its primary responsibility, the mandate to assist hospitals to develop programs for the prevention and monitoring of infection. It is due to the identified need for specific guidelines in this area that the Bureau has undertaken, with the assistance of the Health Services Directorate, Health Services and Promotion Branch, the development of guidelines that are specific to the Canadian scene. The Bureau, acknowledging the expertise in the field of guidelines development that the Health Services Directorate could provide, requested that the Directorate provide project coordination for and professional input to the guidelines program.

The guidelines outlined herein are part of a series that will be developed over a period of years. This particular document was developed by a working group composed of infection control experts, representing the health care professions most involved in the practice of infection control, under the guidance of the Steering Committee on Infection Control Guidelines Development. Coordination of the activities of the working group and the publication of the resulting guidelines was the responsibility of the Health Services Directorate.

The guidelines, whenever possible, have been based on research findings. There are some aspects about which there is insufficient published research, and, therefore, consensus of experts in the field has been utilized to provide guidelines specific to conventional practice.

Both encouragement of research and frequent revision and updating to keep pace with advances in the field are necessary if guidelines are to achieve the purpose for which they have been developed.

The Working Group and Steering Committee acknowledge, with sincere appreciation, the many practising health professionals and others who contributed advice and information to this endeavour.

LIST OF PARTICIPANTS

The membership of the Steering Committee on Infection Control Guidelines Development, responsible for the approval, in 1984, of the guidelines contained in this document, is:

Dr. Joseph Losos (Chairperson)
Director
Bureau of Infection Control
Laboratory Centre for Disease Control
Health Protection Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

Dr. W.L. Albritton
Professor and Head
Department of Microbiology
University of Saskatchewan
SASKATOON, Saskatchewan

Dr. Michel Brazeau
Scientific Director
Quebec Public Health Laboratory
STE-ANNE DE BELLEVUE, Quebec

Mrs. Beverly Campbell
Nurse Consultant
Division of Infection Control
Bureau of Infection Control
Laboratory Centre for Disease Control
Health Protection Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

Dr. Anthony Chow
Head
Division of Infections Diseases
Department of Medicine
Vancouver General Hospital
VANCOUVER, British Columbia

Mrs. Diane Elder
Infection Control Coordinator
Department of Pathology
McMaster University
HAMILTON, Ontario

Dr. E. Lee Ford-Jones
Hospital Epidemiologist
Division of Infectious Diseases
Department of Paediatrics
The Hospital for Sick Children
TORONTO, Ontario

Mrs. Denise Gauthier
Infection Control Practitioner
Queen Elizabeth Hospital
MONTREAL, Quebec

Miss Carol Goldman
Infection Control Nurse
Mount Sinai Hospital
TORONTO, Ontario

Mrs. Margaret King-Collier
Nurse Epidemiologist
University of Alberta
EDMONTON, Alberta

Mrs. Irene Krahn
Director
Occupational Health and Safety Services
Hospital Occupational Health and Safety Services
Ontario Hospital Association
DON MILLS, Ontario

Dr. T. Marrie
Director
Infectious Diseases Program
Victoria General Hospital
HALIFAX, Nova Scotia

Dr. James H. Murray
Associate Executive Director
Canadian Council on Hospital Accreditation
OTTAWA, Ontario

Dr. Lindsay Nicolle
Director
Office of Infection Control
Calgary General Hospital
CALGARY, Alberta

Dr. Michael Noble
Clinical Microbiologist
Department of Pathology
University of British Columbia
Health Sciences Centre
VANCOUVER, British Columbia

Mrs. D. Pequegnat
Infection Control Officer
Ottawa Civic Hospital
OTTAWA, Ontario

Dr. P. Riben
Chief
Division of Infection Control
Bureau of Infection Control
Laboratory Centre for Disease Control
Health Protection Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

Dr. Allan Ronald
Professor and Head
Department of Medical Microbiology
University of Manitoba
Health Sciences Centre
WINNIPEG, Manitoba

COORDINATOR

Miss Marjorie Carroll
Nursing Consultant
Institutional and Professional Services Division
Health Services Directorate
Health Services and Promotion Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

The members of the Working Group on Infection Control Guidelines for Organization of Hospital Infection Control Programs are:

Dr. Michel Brazeau (Chairperson)
Scientific Director
Quebec Public Health Laboratory
STE-ANNE DE BELLEVUE, Quebec

Dr. Anthony Chow
Head
Division of Infections Diseases
Department of Medicine
Vancouver General Hospital
VANCOUVER, British Columbia

Mrs. Diane Elder
Infection Control Coordinator
Department of Pathology
McMaster University
HAMILTON, Ontario

Miss Carol Goldman
Infection Control Nurse
Mount Sinai Hospital
TORONTO, Ontario

Mrs. Irene Krahn
Director
Occupational Health and Safety Services
Hospital Occupational Health and
Safety Services
Ontario Hospital Association
DON MILLS, Ontario

Mr. Jean LeBlanc
Director General
Hôpital Saint-Luc
MONTRÉAL, Québec

Dr. James Murray
Associate Executive Director
Canadian Council on Hospital
Accreditation
OTTAWA, Ontario

Dr. Michael Noble
Clinical Microbiologist
Department of Pathology
University of British Columbia
Health Sciences Centre
VANCOUVER, British Columbia

Dr. Peter Riben
Chief
Division of Infection Control
Bureau of Infection Control
Laboratory Centre for Disease Control
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

COORDINATION:

Miss Marjorie Carroll
Nursing Consultant
Institutional and Professional
Services Division
Health Services & Promotion Branch
Department of National Health and Welfare
OTTAWA, Ontario

ORGANIZATION OF HOSPITAL INFECTION CONTROL PROGRAMS

PREAMBLE

The ultimate goal of hospital infection control programs is to prevent infections in hospital patients, employees and visitors.

A national survey, carried out in 1982 by the Bureau of Infection Control of the Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, indicated that there is a diversity of programs related both to content and to implementation of this goal in Canada.

The many facets and interactions involved in the field of infection control have made it difficult to acquire meaningful experience and to establish a scientifically based code of practice. The development of a Canadian organizational model has thus been advocated. The stated purpose of such a model is to foster a degree of standardization, a sound basis for comparing and interpreting data and, ultimately, more appropriate actions.

This following model, evolved through consensus, should be developed by hospitals just now becoming involved in infection control. Due consideration to its adoption and adaptation should also be given by those who are already active in this field.

The ensuing guidelines, dealing with the organization of infection control programs, should be perceived as complementary to existing Canadian Council on Hospital Accreditation Standards.

Current information and references regarding infection control are available from the Bureau of Infection Control of the Health Protection Branch, Health and Welfare Canada.

GUIDELINES

I. ADMINISTRATIVE STRUCTURE

A. Policy

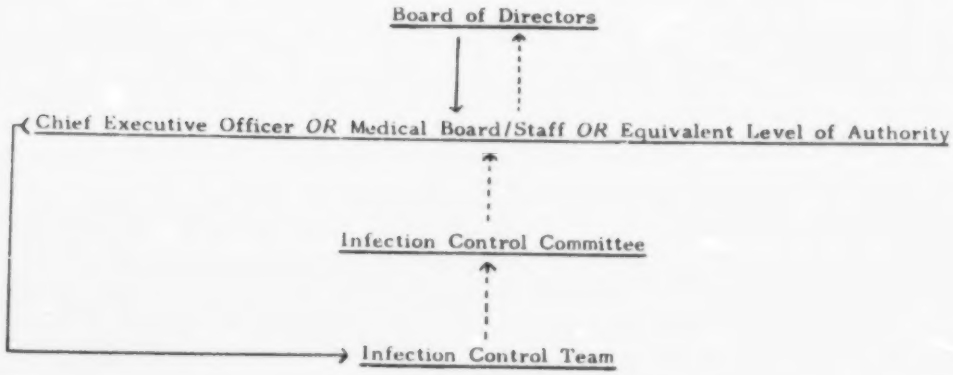
Each hospital should adopt an infection control program upon the recommendation of the infection control committee, which reports to the highest levels of the hospital administration.

Responsibility for the implementation of this program should be delegated to an infection control team, which must go through established lines of authority.

It is essential that both the medical board and high level administration be adequately informed of infection control activities at all times.

B. Organization and Responsibility

The following is an illustration of the patterns for reporting (⇢) and for delegation of authority (⟶) that should be involved:



Information should flow in both directions. Recommendations regarding infection control policy should not go through intermediate committees for approval.

II. CONTENT

A. Surveillance

1. Surveillance is the reliable observation, recording and analysis of events. The goal of surveillance activity is to reduce the frequency of hospital acquired infection.

2. Five distinct aspects of surveillance should be addressed:

2.1 **Definitions:**

A list of definitions of the events to be surveyed should be adopted and utilized. The definitions are available from the Bureau of Infection Control, Health Protection Branch of Health and Welfare Canada.

2.2 **Scope:**

Surveillance should be as extensive as resources allow. When limited surveillance is being carried out, it may include:

a. specific types of infection, such as septicemia and wound infections;

b. certain types of high-risk units, such as intensive care, dialysis and nursery;

c. surveillance of an occurrence for a given period of time.

2.3 **Data Collection:**

A system of data collection that is practical for the particular hospital situation should be adopted. Infection control personnel should seek out relevant data, using a sound epidemiological approach. The basic data for collection must include:

a. *Demographic Data*

- patient identification
- patient location and service
- patient date of admission

b. *Infection Data*

- criteria (relevant symptoms, signs, exposure)
- site
- date of onset
- pertinent laboratory data

c. *Established Predisposing Factors*

- example: invasive and surgical procedures

2.4 Data Analysis

a. *Consolidation of Data*

Raw data should be consolidated for analysis. The frequency and rates for demographic data, infection data and predisposing factors should be determined. Whenever possible it is recommended that the rates for combinations of the above be determined.

b. *Calculation of Rates*

The use, whenever possible, of the following rate is recommended:

$$\frac{\text{number of infections}}{\text{number of patient days at risk}} \times 1000 = \text{infection rate}$$

As an alternative, the following can be used:

$$\frac{\text{number of infections}}{\text{number of patients at risk}} \times 100 = \text{attack rate}$$

c. *Interpretation*

The interpretation of surveillance data involves the comparison of rates. The significance of the findings should be tested by appropriate statistical methods.

2.5 Review

The surveillance data obtained and collated by the infection control team should be reviewed by the infection control committee on a regular basis.

When appropriate, information pertinent to departmental heads and others with responsibility should be shared as soon as possible.

B. Teaching and Consultation

The infection control team is the hospital's major resource for the promotion of sound hygienic and sanitation practices and aseptic techniques. Depending upon their degree of training and competence, members of the team can deal with various aspects of the chain of infection.

With this task in view, the conduct of the members of the team must be exemplary. Within the realm of their experience, they:

a. should observe for and correct inadequate practices;

b. should contribute to orientation and ongoing education programs;

c. should serve as consultants to their colleagues.

C. Investigation of Outbreaks

It is expected that the surveillance techniques will identify outbreaks of infection.

The responsibility and authority to take adequate steps to stop the outbreak must be determined before it occurs, as the necessity for intervening across departmental lines often exists in outbreak situations, as does the need to take specimens from hospital staff and physicians.

The essential steps are summarized as follows:

a. Determine the diagnosis and verify the existence of an outbreak;

b. Determine the extent of the outbreak and describe and delineate the characteristics of the group involved in comparison to those not involved (infected);

c. Act to control the outbreak and prevent spread;

d. Search for and find the source of infection, undertaking special investigations as required;

e. Formulate an hypothesis, test it and then take remedial action to prevent future outbreaks;

f. Write a report for the infection control committee.

All outbreak investigations must be reported to the infection control committee.

D. Specific Control Measures

Measures to control the spread of infection in the hospital are outlined in the Infection Control Guidelines for Isolation and Precaution Techniques available from Health and Welfare Canada.

III. IMPLEMENTATION

A. Personnel

Two functional units, that of officer and practitioner, specifically direct and coordinate the implementation of the infection control program. Together, they function as a team. Because medical intervention is necessary in many instances, the officer should be a physician.

1. The functions and the activities contained within the units are:

Team Coordination

Officer	Practitioner
. assumes ultimate responsibility when medical intervention is required	. responsible for implementation of program
. provides expert consultation to practitioner	. maintains day-to-day continuum of work . within hospital . between hospitals
	. provides consultation to colleagues, committees, departments

2. The number of individuals required to fulfill these functions may vary according to the size and activities of the institution. It may be necessary for smaller hospitals to acquire the services of a consultant to assume the responsibility of the officer.

3. Essential qualifications for the officer and practitioner are:
   a. demonstration of leadership, effective interpersonal relationships and communication skills;
   b. expertise in the field of infection control.

4. In addition, essential qualifications for the practitioner must include:
   a. experience in patient care;
   b. demonstration of skills in teaching and program design.

B. Infection Control Committee

1. The infection control committee should:
   a. have clearly delineated terms of reference;

   b. meet regularly;

   c. recommend standards and policies;

   d. prepare and adopt reports.

2. There must be a representative from each of the following on the committee;

   - administration
   - laboratory
   - medical staff
   - nursing

3. The chairperson should possess a knowledge of, and have special interest in, infection control and can be a representative from one of the above mentioned areas.

4. Both the infection control officer and the infection control practitioner must be members of the committee, but preferably should not be the chairperson. Ad hoc members representing other departments can be added as required. Representation from the community health sector is desirable.

C. Resources

1. There should be a budget to provide appropriate functioning of the program.

2. Provision must be made for support activities such as:
   a. purchase of journal subscriptions and books;

   b. procurement of educational resources and audio visual equipment;

   c. provision for conferences and courses for the officer and practitioner;

   d. secretarial assistance;

   e. computing facilities for infection control.

D. **Quality Assurance**

1. Review and evaluation must be performed in light of stated objectives and must be carried out at regular intervals.

E. **Linkage**

1. Linkage essentially describes the channels of communication that exist between the groups and individuals who share a common interest in infection control.

2. Some of the channels of communication are defined in the organizational scheme of the hospital. Equally important, however, are the channels that develop through the give and take of daily activities. Effective use of these channels is often a major reason for the success of an infection control program.

   Effective channels of communication must be established with the following groups:

   a. Directors of nursing units and clinical departments;

   b. Persons who draft procedures involving aseptic technique;

   c. Hospital committees that deal with problems involving infection control;

   d. Medical microbiologists and infectious disease physicians;

   e. Persons responsible for employee health services;

   f. Persons responsible for quality assurance programs;

   g. Local public health officers;

   h. Infection control personnel with similar interests in other institutions;

   i. Medical board;

   j. All department heads.

Santé et Bien-être social Canada
Health and Welfare Canada

GUIDE DE PRÉVENTION DES INFECTIONS

L'ORGANISATION D'UN PROGRAMME HOSPITALIER DE PRÉVENTION DES INFECTIONS

Canada

GUIDE POUR L'ORGANISATION D'UN PROGRAMME HOSPITALIER DE PRÉVENTION DES INFECTIONS

Bureau de lutte anti-infectieuse
Direction générale de la protection de la santé
et
Direction des services de la santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé

Publication autorisée par le ministre de la Santé nationale
et du Bien-être social
1985

Also available in English under the title
"Infection Control Guidelines for Organization of Hospital Infection Control Programs"

IMPORTANT

Les renseignements contenus dans le présent guide étaient d'actualité au moment de leur publication. Il faut donc garder à l'esprit, lorsqu'on le consulte, que certains aspects des techniques utilisées en médecine changent rapidement. Si vous trouvez certaines données périmées dans ce texte, veuillez en informer :

Le directeur
Bureau de lutte anti-infectieuse
Laboratoire de lutte contre la maladie
Direction générale de la protection de la santé
Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2

On peut obtenir d'autres exemplaires du guide à l'adresse ci-dessus.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
AVANT-PROPOS	v
LISTE DES PARTICIPANTS	vi
INTRODUCTION	1
GUIDE	
I. ADMINISTRATION	
A. Les politiques	2
B. L'organigramme	2
II. CONTENU	
A. La surveillance	3
B. La formation et la consultation	5
C. L'enquête épidémiologique	5
D. Les mesures préventives	6
III. MISE EN OEUVRE	
A. Le personnel assigné au programme	7
B. Le comité de prévention des infections	8
C. Les ressources matérielles	8
D. L'évaluation	9
E. Les interactions	9

AVANT-PROPOS

L'objectif primaire dans l'élaboration des politiques cliniques au niveau national consiste à promouvoir le développement des professionnels de la santé pour assurer la qualité des soins aux patients.

Un guide de prévention des infections est nécessaire pour aider à mettre au point des politiques, des modalités et des mécanismes d'évaluation en vue d'assurer une qualité optimale des soins de santé.

Le Bureau de lutte anti-infectieuse du Laboratoire de lutte contre la maladie, de la Direction générale de la protection de la santé, assume une responsabilité primordiale; il a le mandat, d'aider les hôpitaux à élaborer des programmes de prévention et de contrôle de l'infection. Comme on avait cerné le besoin d'établir des lignes directrices spécifiques dans ce secteur, le Bureau a entrepris d'élaborer des lignes directrices propres au milieu canadien. Prenant conscience des connaissances spécialisées que la Direction des services de la santé pouvait offrir dans l'élaboration de ces lignes directrices, le Bureau a demandé à cette dernière de fournir la coordination et des avis professionnels.

Le présent guide fait donc partie d'une série qui sera élaborée au fil des ans. Le présent document a été mis au point par un groupe de travail comprenant des spécialistes de la lutte anti-infectieuse, lesquels représentaient des professions chargées de dispenser des soins de santé, qui oeuvrent le plus dans le domaine de la lutte anti-infectieuse, sous l'autorité du Comité directeur chargé de l'élaboration du guide de prévention des infections. C'est la Direction des services de la santé qui s'est chargée de coordonner les activités du groupe de travail et de publier le guide qui a découlé de ses travaux.

Toutes les fois où cela a été possible, les conclusions de certaines recherches jetaient les fondements des lignes directrices. Toutefois, il existe une somme insuffisante de données de recherches publiées sur certains aspects, et il a nécessairement fallu obtenir le consensus de spécialistes du domaine pour élaborer un guide propre à la pratique conventionnelle.

Il sera nécessaire de promouvoir la recherche ainsi que de réviser et de constamment mettre le guide à jour, de façon à tenir compte de l'évolution des connaissances dans le domaine pour permettre à ce document d'atteindre l'objectif qui a présidé à son élaboration.

Les membres du Groupe de travail et du Comité directeur remercient sincèrement les nombreux praticiens de la santé et tous ceux qui ont contribué à cette initiative par leurs conseils et par les renseignements qu'ils ont fournis.

LISTE DES PARTICIPANTS

Voici la liste des membres du Comité directeur chargé de l'élaboration du guide de prévention des infections qui a approuvé, en 1984, les lignes directrices que renferme le présent document:

D[r] Joseph Losos (Président)
Directeur
Bureau de lutte anti-infectieuse
Laboratoire de lutte contre la maladie
Direction générale de la protection de la santé
Santé et Bien-être social Canada
OTTAWA (Ontario)

D[r] W.L. Albritton
Professeur et chef
Département de microbiologie
Université de la Saskatchewan
SASKATOON (Saskatchewan)

D[r] Michel Brazeau
Directeur scientifique
Laboratoire de santé publique du Québec
SAINTE-ANNE DE BELLEVUE (Québec)

Madame Beverly Campbell
Infirmière-conseil
Division de lutte anti-infectieuse
Bureau de lutte anti-infectieuse
Laboratoire de lutte contre la maladie
Direction générale de la protection de la santé
Santé et Bien-être social Canada
OTTAWA (Ontario)

D[r] Anthony Chow
Chef
Division des maladies infectieuses
Service de médecine
Hôpital général de Vancouver
VANCOUVER (Colombie-Britannique)

Madame Diane Elder
Coordonnatrice de la lutte anti-infectieuse
Département de pathologie
Université McMaster
HAMILTON (Ontario)

Dr E. Lee Ford-Jones
Épidémiologiste de l'hôpital
Division des maladies infectieuses
Service de pédiatrie
Hôpital pour enfants malades
TORONTO (Ontario)

Madame Denise Gauthier
Spécialiste en prévention des infections
Hôpital Reine-Élizabeth
MONTRÉAL (Québec)

Mlle Carol Goldman
Infirmière - lutte anti-infectieuse
Hôpital Mount Sinai
TORONTO (Ontario)

Madame Margaret King-Collier
Infirmière - épidémiologiste
Université de l'Alberta
EDMONTON (Alberta)

Madame Irene Krahn
Directrice
Services de santé et de sécurité professionnelles
Services de santé et de sécurité professionnelles
en milieu hospitalier
Association des hôpitaux d'Ontario
DON MILLS (Ontario)

Dr T. Marrie
Directeur
Programme des maladies infectieuses
Hôpital général de Victoria
HALIFAX (Nouvelle-Écosse)

Dr James H. Murray
Directeur général associé
Conseil canadien d'agrément des hôpitaux
OTTAWA (Ontario)

Dr Lindsay Nicolle
Directeur
Bureau de lutte anti-infectieuse
Hôpital général de Calgary
CALGARY (Alberta)

Dr Michael Noble
Microbiologiste clinicien
Département de pathologie
Université de la Colombie-Britannique
Centre des Sciences de la santé
VANCOUVER (Colombie-Britannique)

Madame D. Pequegnat
Responsable du contrôle des infections
Hôpital Civic d'Ottawa
OTTAWA (Ontario)

Dr P. Riben
Chef
Division de lutte anti-infectieuse
Bureau de lutte anti-infectieuse
Laboratoire de lutte contre la maladie
Direction générale de la protection de la santé
Santé et Bien-être social Canada
OTTAWA (Ontario)

Dr Allan Ronald
Professeur et chef
Département de microbiologie médicale
Université du Manitoba
Centre des Sciences de la santé
WINNIPEG (Manitoba)

COORDONNATRICE

Mlle Marjorie Carroll
Conseillère en soins infirmiers
Division des services en établissement et services professionnels
Direction des services de la santé
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Santé et Bien-être social Canada
OTTAWA (Ontario)

Voici la liste des membres du Groupe de travail chargé de l'élaboration du guide de prévention de l'infection concernant l'organisation d'un programme hospitalier de prévention des infections:

D[r] Michel Brazeau (Président)
Directeur scientifique
Laboratoire de santé publique du Québec
SAINTE-ANNE DE BELLEVUE (Québec)

D[r] Anthony Chow
Chef
Division des maladies infectieuses
Service de médecine
Hôpital général de Vancouver
VANCOUVER (Colombie-Britannique)

Madame Diane Elder
Coordonnatrice - lutte anti-infectieuse
Département de pathologie
Université McMaster
HAMILTON (Ontario)

Mlle Carol Goldman
Infirmière - lutte anti-infectieuse
Hôpital Mount Sinai
TORONTO (Ontario)

Madame Irene Krahn
Directrice
Services de santé et de sécurité professionnelles
Services de santé et de sécurité professionnelles
en milieu hospitalier
Association des hôpitaux d'Ontario
DON MILLS (Ontario)

M. Jean LeBlanc
Directeur général
Hôpital Saint-Luc
MONTRÉAL (Québec)

D[r] James Murray
Directeur général associé
Conseil canadien d'agrément des hôpitaux
OTTAWA (Ontario)

D[r] Michael Noble
Microbiologiste clinicien
Département de pathologie
Université de la Colombie-Britannique
Centre des sciences de la santé
VANCOUVER (Colombie-Britannique)

D[r] Peter Riben
Chef
Division de lutte anti-infectieuse
Bureau de lutte anti-infectieuse
Laboratoire de lutte contre la maladie
Santé et Bien-être social Canada
OTTAWA (Ontario)

COORDONNATRICE

Mlle Marjorie Carroll
Conseillère en soins infirmiers
Division des services en établissement et services professionnels
Direction générale des services et de la promotion de la santé
Santé et Bien-être social Canada
OTTAWA (Ontario)

GUIDE POUR L'ORGANISATION D'UN PROGRAMME HOSPITALIER DE PRÉVENTION DES INFECTIONS

INTRODUCTION

Le but de ces programmes est toujours le même: prévenir l'infection des malades, des employés et des visiteurs à l'hôpital. Les approches pour y arriver varient, cependant, d'un endroit à l'autre. Le Bureau de lutte anti-infectieuse a confirmé cette diversité au pays lors d'une enquête en 1982.

La valeur relative de chacune des approches n'est pas établie. En vérité, les phénomènes observés dans le domaine des infections nosocomiales résultent d'interactions tellement complexes que peu de mesures préventives en usage reposent sur des assises scientifiques solides.

Ce guide est le fruit d'un consensus. Il vise à une certaine normalisation pour mieux comparer nos expériences et tirer les leçons qui en découlent.

Les hôpitaux qui développent un nouveau programme devraient se servir de ce modèle. Quant aux autres, ils pourraient trouver avantage à l'adopter ou, du moins, à l'adapter à leurs besoins.

Ces recommandations et celles du Conseil canadien d'agrément des hôpitaux sont complémentaires.

D'autres renseignements, notamment des données bibliographiques, peuvent être obtenus du Bureau de lutte anti-infectieuse, Division de la protection de la santé, Santé et Bien-être social, Canada.

RECOMMANDATIONS

I. ADMINISTRATION

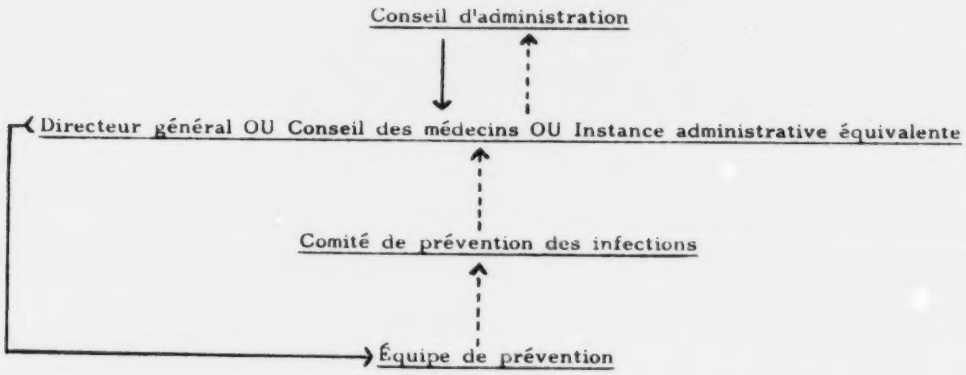
A. Les politiques

Chaque hôpital possède un programme de prévention des infections. Ce programme est adopté par les plus hautes instances administratives sur recommandation du comité de prévention des infections. Ces instances administratives hospitalières, y compris le conseil des médecins, doivent toujours être très bien renseignées au sujet du contenu et de la mise en oeuvre du programme.

La responsabilité de la mise en oeuvre est confiée à une équipe de prévention qui respecte l'organigramme de l'hôpital dans l'exercice de ses fonctions.

B. L'organigramme

Voici un schéma des voies hiérarchiques pour déléguer l'autorité (→) et rendre compte (⇢) :



L'information chemine dans les deux sens. Il ne faut pas faire dériver vers des comités intermédiaires les politiques proposées à l'administration de l'hôpital par le comité de prévention des infections.

II. CONTENU

A. La surveillance

1. Par surveillance, on comprend l'observation rigoureuse, l'enregistrement et l'analyse de divers phénomènes. La surveillance est pratiquée dans l'espoir qu'elle contribue à diminuer les infections nosocomiales.

2. Cinq aspects de la surveillance méritent une attention particulière lors de la préparation du programme.

2.1 Définition des phénomènes observés

Chaque phénomène qui fait l'objet d'une surveillance doit être défini au préalable. Une liste de définitions est disponible au Bureau de lutte anti-infectieuse, Division de la protection de la santé, Santé et Bien-être social, Canada.

2.2 Étendue de la surveillance

Elle devrait être aussi vaste que possible. Lorsqu'il est nécessaire d'en limiter l'étendue, la surveillance porte avantageusement sur:

a) les septicémies, infections de plaies opératoires et autres types d'infections nosocomiales;

b) les activités d'unités de soins spécialisés comme les soins intensifs, l'hémodialyse, la pouponnière;

c) divers autres phénomènes, pour un temps donné.

2.3 Recueil de données

Un système efficace pour le recueil de données est nécessaire à chaque hôpital. Il ne suffit pas d'attendre patiemment l'arrivée des renseignements. Bien au contraire, le personnel assigné à la prévention des infections, fidèle aux principes de l'épidémiologie, cherche et trouve les données importantes. Parmi celles-ci, notons:

a) *des données démographiques*

- identité du malade (nom, sexe, âge, etc.)
- son lieu d'hébergement (chambre et service)
- la date de son admission

b) *des données cliniques*

- les contacts, symptômes et signes importants
- le foyer d'infection
- la date d'apparition des manifestations
- les résultats de laboratoire significatifs

c) *des facteurs de risque*

- interventions chirurgicales
- procédés diagnostiques dangereux

2.4 Analyse des données

a) *regroupement*

Les informations recueillies doivent être regroupées sous forme de taux simple pour chacune des données démographiques, cliniques et les facteurs de risque. Il est recommandé d'établir des taux combinés chaque fois que c'est possible.

b) *calcul des taux*

L'emploi des formules suivantes est recommandé chaque fois que cela s'avère possible:

$$\text{taux d'infection} = \frac{\text{nombre d'infections}}{\text{nombre de jours-patients exposés à l'infection}} \times 1000$$

OU:

$$\text{taux d'attaque} = \frac{\text{nombre d'infections}}{\text{nombre de patients exposés à l'infection}} \times 100$$

c) *interprétation*

L'analyse de taux est la composante essentielle du processus d'interprétation. La valeur de cette analyse doit être éprouvée par une méthodologie statistique reconnue lorsque c'est possible.

2.5 Étude des données

Les données de la surveillance sont transmises, à intervalles réguliers, au comité de prévention des infections pour étude et recommandations.

Lorsque cela est indiqué, les données utiles sont communiquées dès que possible aux chefs de département et autres autorités hospitalières, selon leur niveau de responsabilité.

B. **La formation et la consultation**

Le personnel assigné à la prévention des infections veille à l'excellence de la pratique des mesures d'hygiène et des procédés aseptiques à travers l'hôpital. Leur propre conduite et tenue doivent être exemplaires.

Ils interviennent à la mesure de leur formation et compétence, pour briser la chaîne de l'infection. Compte tenue de leur expérience, les membres de l'équipe

a) remarquent et corrigent les pratiques inadéquates;

b) participent à la formation du personnel;

c) prodiguent des conseils aux collègues qui en font la demande.

C. **L'enquête épidémiologique**

On reconnaîtra des éclosions d'infections nosocomiales avec l'aide des données de surveillance. La responsabilité voulue pour contrôler l'éclosion doit être préalablement confiée à une personne. Cette personne détient l'autorité pour prendre les mesures nécessaires, en cas d'urgence, dans les départements et services impliqués, et peut effectuer les examens requis chez le personnel et le corps médical.

Les étapes essentielles de l'enquête épidémiologique se résument ainsi:

a) confirmer l'existence d'une éclosion et définir la maladie en cause;

b) déterminer l'ampleur de l'éclosion, décrire les caractéristiques du groupe infecté et le définir par rapport à un groupe contrôle non infecté;

c) tenter de contrôler l'éclosion et d'en prévenir la dissémination;

d) chercher et trouver la source de l'infection par tous les moyens nécessaires;

e) formuler et éprouver une hypothèse sur la cause de l'éclosion et faire le nécessaire pour éviter que cette situation ne se répète;
f) préparer et soumettre un rapport au comité de prévention des infections.

Toute enquête épidémiologique doit être signalée au comité de prévention des infections.

D. **Les mesures préventives**

Le guide pour l'isolement des malades, qui peut être obtenu de Santé et Bien-être social Canada, énumère des mesures d'hygiène pour enrayer la dissémination des infections à l'hôpital.

III. MISE EN OEUVRE

A. Le personnel assigné au programme

Une équipe ayant deux principales composantes, soit un responsable et un professionnel de la prévention dirige et coordonne l'application du programme. Un des membres de l'équipe devrait être un représentant du corps médical, puisque l'équipe doit souvent intervenir sur le plan médical.

1. Le rôle de chacun se définit comme suit:

Coordination de l'équipe

Responsable	**Professionnel de la prévention**
. ultime responsable des actions de l'équipe lorsqu'une intervention médicale est nécessaire	. responsable de l'application du programme
. expert-conseil auprès du professionnel	. voit au travail quotidien de prévention à l'hôpital et assure la liaison interhospitalière
	. consultant auprès de collègues, comités et départements hospitaliers

2. Le nombre de postes requis pour accomplir les tâches prescrites peut varier d'un hôpital à l'autre, selon sa taille et son champ d'activité. Il peut être nécessaire pour un petit hôpital de s'assurer les services d'un médecin-conseil pour exercer le rôle du responsable.

3. Le responsable et le professionnel doivent être des meneurs, de bons communicateurs et posséder une bonne formation en prévention des infections.

4. De plus, le professionnel doit avoir de l'expérience dans les soins aux malades, l'enseignement et la planification.

B. Le comité de prévention des infections

1. Ce comité doit:

   a) avoir un mandat clair et précis;

   b) se réunir à intervalles réguliers;

   c) recommander des normes et politiques.

   d) préparer et adapter des rapports;

2. Un représentant de chacun des groupes suivants doit siéger au comité:

   . l'administration
   . le corps médical
   . les soins infirmiers
   . les laboratoires

3. Un des représentants mentionnés à l'article 2 peut être le président du comité. Le président doit connaître le domaine de la prévention des infections et s'y intéresser.

4. Le responsable et le professionnel de la prévention doivent siéger au comité mais, autant que possible, n'y président pas. D'autres membres sont nommés au comité pour répondre à des besoins spécifiques. La participation du secteur de la santé communautaire est recommandée.

C. Les ressources matérielles

1. Un budget adéquat doit permettre le bon fonctionnement du programme.

2. Il faut notamment prévoir:

   a) l'achat de livres et périodiques;

   b) l'obtention du matériel éducatif et du support audiovisuel nécessaires;

   c) la participation du responsable et du professionnel à des cours et conférences;

   d) un secrétariat;

   e) le support nécessaire à la supputation des données.

D. **L'évaluation**

1. Il faut évaluer le bon fonctionnement du programme, y compris la performance du responsable et du professionnel, à intervalles réguliers.

E. **Les interactions**

1. Cette section porte sur les liens qui peuvent se développer entre ceux qui partagent un intérêt commun pour la prévention des infections.

2. Quelques-uns de ces liens sont décrits dans l'organigramme de l'hôpital. D'autres se développent à travers les échanges quotidiens dans l'accomplissement du travail. Un bon usage de toutes ces voies de communication est un gage de succès pour tout programme adéquat.

   Il est essentiel que l'équipe de prévention entretienne de bons rapports avec les groupes suivants:

   a) les directeurs des unités de soins et départements cliniques;

   b) ceux qui définissent et proposent des mesures d'hygiène à l'hôpital;

   c) les comités d'hôpitaux qui traitent des questions touchant le contrôle des infections;

   d) les médecins microbiologistes et spécialistes des maladies infectieuses;

   e) les responsables des services de santé à l'hôpital;

   f) les responsables des programmes d'évaluation;

   g) les responsables de la santé publique pour la région;

   h) des équipes de prévention qui partagent les mêmes intérêts dans d'autres établissements;

   i) le conseil des médecins;

   j) tous les directeurs départementaux.